

**PENGUNAAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI PARIWISATA DI  
KABUPATEN KARANGANYAR**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Informatika  
Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**

**ADITYA YUDHA UTAMA**

**L200130021**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**PENGUNAAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI  
PARIWISATA DI KABUPATEN KARANGANYAR**

**PUBLIKASI ILMIAH**

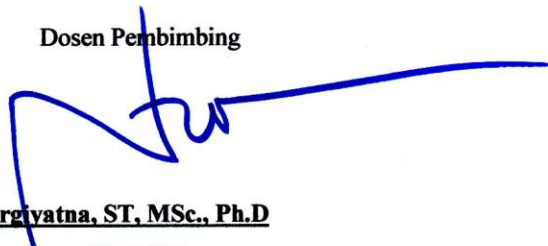
oleh:

**ADITYA YUDHA UTAMA**

**L200130021**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Dosen Pembimbing



**Nurgiyatna, ST, MSc., Ph.D**

**NIK.881**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**PENGUNAAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI PARIWISATA  
DI KABUPATEN KARANGANYAR**

**OLEH**

**ADITYA YUDHA UTAMA**

**L200130021**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari sabtu, 14 Oktober 2017  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

**1. Nurgiyatna, ST, MSc., Ph.D**

**(Ketua Dewan Penguji)**

**2. Heru Supriyono, S.T., M.Sc., Ph.D**

**(Anggota I Dewan Penguji)**

**3. Fatah Yasin Irsyadi, S.T., M.T,**

**(Anggota II Dewan Penguji)**

(.....)  
(.....)  
(.....)

**Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika**



**Nurgiyatna, ST, MSc., Ph.D**  
**NIK. 881**

**Ketua Program Studi  
Informatika**



**Dr. Heru Supriyono, M.Sc.**  
**NIK. 970**

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

**Surakarta, 14 Oktober 2017**

**Penulis**



**ADITYA YUDHA UTAMA**

**L200130021**

# **PENGUNAAN *AUGMENTED REALITY* SEBAGAI MEDIA PROMOSI PARIWISATA DI KABUPATEN KARANGANYAR**

## **Abstrak**

Promosi merupakan salah satu kunci dalam sebuah usaha pemasaran, baik di bidang pemasaran produk maupun bidang lain termasuk bidang pariwisata. Kabupaten Karanganyar merupakan sebuah Kabupaten yang mengedepankan sektor pariwisata sebagai tumpuan pemasukan daerahnya. Namun seiring berkembangnya waktu media promosi secara konvensional dengan brosur atau buku pariwisata makin kurang diminati oleh masyarakat. Dari permasalahan ini munculah gagasan untuk melibatkan teknologi *Augmented Reality* sebagai media promosi pariwisata kabupaten Karanganyar. Aplikasi ini dibuat sebagai kebaruan media promosi yang bertujuan untuk menarik minat masyarakat terhadap pariwisata di kabupaten Karanganyar sehingga tercipta promosi pariwisata yang efektif dan edukatif. Terdapat 10 objek *Augmented Reality* beserta informasinya dalam aplikasi ini, 10 objek yaitu, Candi Sukuh, Candi Cetho, Astana Giribangun, Astana Mengaddek, Grojogan Sewu, Air Terjun Parang Ijo, Air Terjun Jumog, Rumah Hobbit, Monumen Pesawat Intanpari dan Kebun Teh Kemuning. Aplikasi ini dibuat dengan menggunakan beberapa *software* diantaranya Blender, Unity 3D dan Vuforia. Metode yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini adalah dengan metode SDLC model *Waterfall*, Sedangkan metode pengujian yang digunakan adalah dengan menggunakan metode *Black Box* dan Kuisisioner dengan jumlah responden total 30 responden. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa aplikasi berjalan dengan baik dan 86,667% responden menyatakan bahwa aplikasi ini dapat menarik minat masyarakat untuk mengunjungi objek pariwisata di kabupaten Karanganyar.

**Kata Kunci:** *Augmented Reality*, Pariwisata, Promosi.

## **Abstract**

Promotion is one of the key in a marketing business, both in the field of product marketing and other fields including the field of tourism. Karanganyar regency is a district that prioritizes the tourism sector as the foundation of its regional income. But over the development of conventional media promotion time with brochures or tourism books the less desirable by the community. From this issue came the idea to involve *Augmented Reality* technology as tourism promotion media of Karanganyar regency. This application is made as a novel media campaign that aims to attract public interest in tourism in Karanganyar district so as to create an effective and educative tourism promotion. There are 10 *Augmented Reality* objects along with their information in this application, 10 objects, Sukuh Temple, Cetho Temple, Astana Giribangun, Astana Mengaddek, Grojogan Sewu, Parang Ijo Waterfall, Jumog Waterfall, Hobbit House, Intanpari Airplane Monument and Kemuning Tea Garden. This application is made by using some software such as Blender, Unity 3D and Vuforia. The method used in making this application is by medote SDLC *Waterfall* model, While the testing method used is by using the method of *Black Box* and Kuisisioner with the total number of respondents 30 respondents. Based on the results of tests that have been done show that the application is running well and 86.667% of respondents stated that this application can menark public interest to visit tourism objects in Karanganyar district.

**Keywords:** *Augmented Reality*, Tourism, Promotion.

## 1. PENDAHULUAN

Pariwisata merupakan aset penting penting sebuah daerah, seiring berjalannya perkembangan zaman perkembangan pariwisata juga semakin berkembang. Menurut data kedatangan wisatawan yang diambil dari Badan Pusat Statistik (<https://www.bps.go.id/>) menunjukkan bahwa terjadi peningkatan tiap tahun dari tahun 2014 yang menunjukkan 9.435.411 wisatawan masuk ke Indonesia, dan tahun 2015 menunjukkan 9.729.350 wisatawan masuk ke Indonesia dan tahun 2016 menunjukkan 10.811.281 wisatawan masuk ke Indonesia. Itu berarti terjadi peningkatan yang cukup signifikan tiap tahunnya di Indonesia, tidak terkecuali provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Basiya R dan Hasan (2012) menunjukkan bahwa Jawa tengah mempunyai potensi postitif pariwisata dibidang wisata Budaya, wisata sosial, wisata alam dan wisata bangunan.

Kabupaten Karanganyar merupakan kabupaten yang terdapat di provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Karanganyar sendiri dikenal sebagai sebuah kota kabupaten yang cukup menonjol dalam pariwisata dan juga mengedepankan bidang pariwisata sebagai salah satu penyumbang pendapatan daerahnya, mengingat pariwisata memegang peran penting dalam suatu daerah. Untuk berkembangnya pariwisata di sebuah daerah tentunya harus didukung dengan promosi pariwisata yang baik pula. Promosi pariwisata dapat dilakukan dengan cara digital maupun konvensional.

Namun minat masyarakat terhadap media cetak konvensional seperti buku promosi pariwisata rupanya sudah dianggap sebagai media yang biasa dan kurang menarik. Kurang tertarik masyarakat ditunjukkan lewat jurnal dari survey UNDP (*United Nations Development Program*) pada tahun 2014 yang menunjukkan rendahnya minat baca masyarakat Indonesia yang menduduki peringkat 108 dari 187 negara, hal ini disampaikan oleh Ilham, dkk (2016). Untuk itu diperlukan sebuah inovasi untuk mendorong minat baca dan mengefektifkan promosi pariwisata, salah satunya dengan melalui buku promosi pariwisata dengan teknologi *Augmented Reality*.

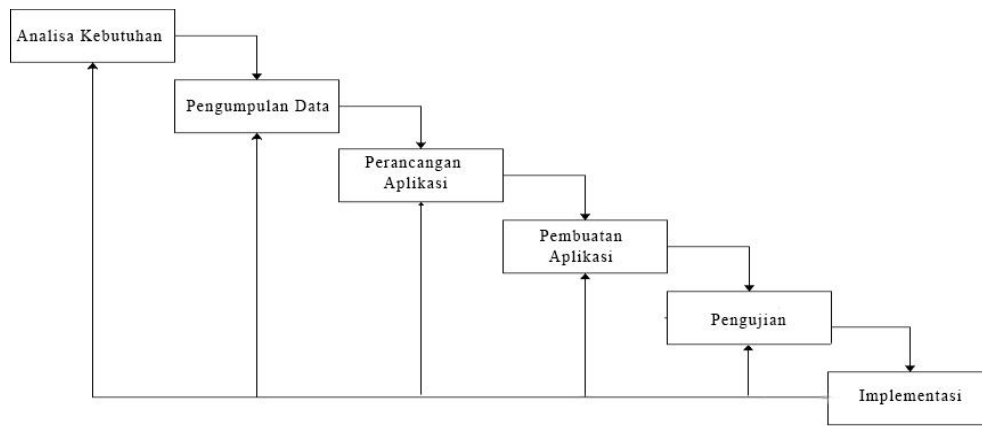
*Augmented Reality* adalah teknologi pengkombinasian antara dunia maya dan nyata, *augmented reality* adalah bagian dari teknologi Virtual Environment atau yang lebih sering disebut dengan Virtual Reality (VR) hal ini disampaikan oleh Tahiyudin dkk (2015). Menurut pengertian Yuri Yudhaswana Joefrie dan Yusuf Anshori (2011) konsep *Augmented Reality* (AR) adalah membawa dunia maya ke dunia nyata, kebalikan dari virtual reality yang membawa dunia maya ke dalam dunia nyata. Belakangan ini *Augmented Reality* telah memasuki beberapa aspek kehidupan misalnya e-commerce, pemasaran, hiburan juga aspek pariwisata hal ini disampaikan oleh Aan (2017). Teknologi ini dapat digunakan untuk meningkatkan minat masyarakat dan mengefektifkan media promosi pariwisata di kabupaten Karanganyar.

Penggunaan *Augmented Reality* dapat meningkatkan minat masyarakat karena termasuk dalam media mobile marketing yang sangat ampuh untuk memikat minat masyarakat, seperti yang dikatakan Rohm et al (2012) bahwa mobile marketing mempunyai potensi tinggi untuk memikat minat pengguna, karena *Augmented Reality* memungkinkan pengguna berinteraksi dalam semua konteks kehidupan sehari-hari. Peningkatan minat dan ketertarikan ini juga didukung oleh pernyataan dari Endah dan Mawardi (2015) dalam jurnalnya yang berjudul “Augmented Reality Edugame Senjata Tradisional Indonesia” yang menyatakan bahwa pada dasarnya individu akan lebih cepat menangkap dan merekam sesuatu yang mereka minati. hal ini sangat berkaitan erat dengan penggunaan *Augmented Reality* sebagai media promosi pariwisata yang menawarkan kebaruan bagi masyarakat atau pengguna. Metode promosi menggunakan media AR telah digunakan perusahaan besar di dunia seperti Colacola, IKEA dan McDonalds hal ini disampaikan oleh Joachim Scholz dan Andrew N. Smith (2015).

Dengan pertimbangan berbagai aspek di atas maka penggunaan *Augmented Reality* dirasa perlu untuk diimplementasikan di kabupaten Karanganyar sebagai media promosi objek pariwisata. Terdapat 10 objek wisata yang dibuat dalam implementasi aplikasi ini, antara lain adalah Candi Sukuh, Candi Cetho, Astana Giribangun, Astana Mengadək, Grojogan Sewu, Air Terjun Parang Ijo, Air Terjun Jumog, Rumah Hobbit, Monumen Pesawat Intanpari dan Kebun Teh Kemuning. Setelah diimplementasikan nya aplikasi tersebut diharapkan masyarakat akan lebih tertarik dengan pariwisata di kabupaten Karanganyar sehingga tercipta promosi pariwisata yang efektif dan edukatif.

## **2. METODE PENELITIAN**

Pembuatan aplikasi *Augmented Reality* sebagai media promosi kabupaten karanganyar ini menggunakan SDLC (*System Development Life Cycle*). SDLC menurut Nurasiah (2014), adalah sebuah metodologi yang digunakan untuk merancang, membangun dan memelihara informasi dan proses system. Salah satu metode SDLC yaitu *Waterfall*, menurut Eka dkk (2015) *Waterfall* merupakan model pengembangan sebuah sistem yang sistematis dan sekuensial. Dilihat dari sisi *developer* dan *user*, Metode *Waterfall* sangat menguntungkan karena *user* dapat melihat urutan langkah kerja secara jelas dan Developer dapat mempersiapkan data secara matang sebelum ke tahap selanjutnya. Pada pengembangan aplikasi ini diagram *Waterfall* ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Metode Waterfall

Tahapan dalam metode waterfall di terapkan dalam alur penelitian, tahapan tahapan meliputi:

### **Analisa Kebutuhan**

Menentukan apa yang akan dibutuhkan baik sarana maupun prasarana untuk aplikasi Augmented Reality Pariwisata Karanganyar.

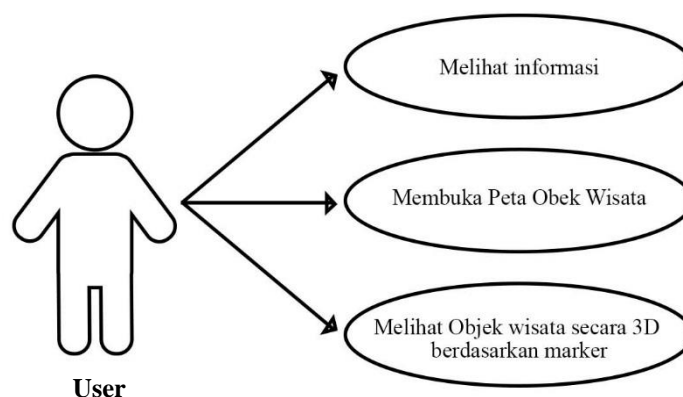
### **Pengumpulan Data**

Mengumpulkan data yang dibutuhkan untuk perancangan aplikasi Augmented reality Pariwisata Karanganyar, data yang dibutuhkan seperti brosur pariwisata, foto dan informasi mengenai objek pariwisata di kabupaten karanganyar.

### **Perancangan Aplikasi**

#### **a. Use Case Diagram**

Use case diagram dari sisi pengguna menjelaskan gambaran hubungan antara kebutuhan user dan fungsionalitas dari aplikasi yang dibuat. Pada aplikasi ini user dapat menggunakan beberapa fungsi pada aplikasi yaitu melihat informasi 10 objek wisata, membuka peta dan arahan dari lokasi dia berada ke lokasi wisata yang dituju dan melihat objek wisata yang dituju secara 3 dimensi sebagaimana yang ditunjukkan pada gambar 2.



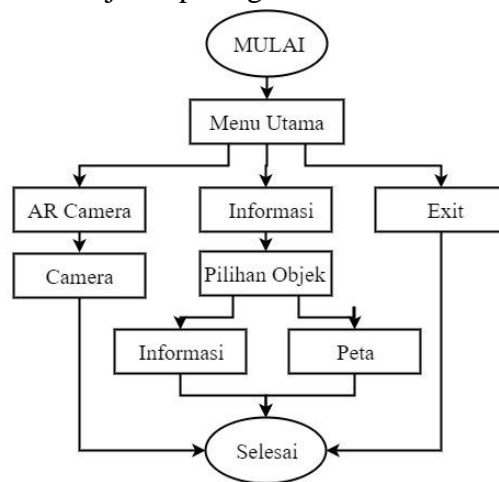
Gambar 2. Use Case Diagram

#### **b. Activity Diagram**

Diagram dari aktifitas fungsional pada aplikasi Promosi Pariwisata Karanganyar, pada diagram ini disajikan bagaimana aplikasi berjalan dari dimulai, pengguna menjalankan semua fungsi yang ada pada aplikasi, seperti membuka camera Augemnted Reality, melihat



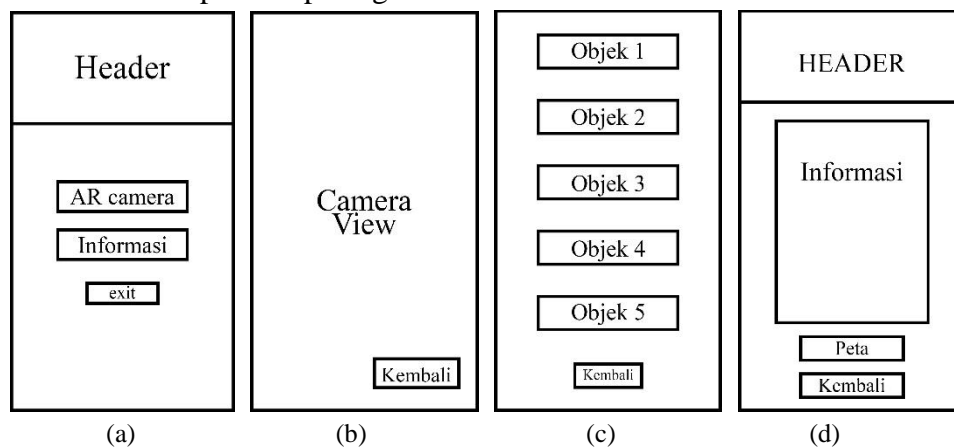
informasi dan peta terkait objek wisata,, sampai pada akhirnya pengguna keluar dari aplikasi,alur diagram tersebut disajikan pada gambar 3.



Gambar 3. Activity Diagram

#### c. Rancangan Dasar UI

Rancangan UI merupakan desain awal tampilan pengguna yang akan dijadikan sebagai pedoman bagaimana tampilan UI akan dibuat agar mudah digunakan dan dipahami, rancangan dasar UI ditampilkann pada gambar 4.



Gambar 4 : (a) Main Menu, (b) AR Camera Menu (c) Object List, (d) Menu Informasi

#### Pembuatan Aplikasi

Pada tahap pembuatan aplikasi *Augmented Reality* dilakukan dengan menggunakan beberapa software sebagai berikut :

- Unity 3D
- Vuforia SDK
- Adobe Photoshop CC2017
- Blender

Sedangkan perangkat keras yang digunakan sebagai pendukung diantaranya Camera Webcam External dengan resolusi 5MP untuk mempermudah scanning marker pada tahapan testing dan laptop Lenovo Thinkpad T420 dengan spesifikasi sebagai berikut :

- Core i7
- SSD 128Gb

- Hardsk 1TBb
- Nvida NVS 4200
- RAM 4Gb

### Pengujian

Menurut Harsh dkk. (2014) metode pengujian *Black Box* merupakan tipe dari pengujian yang mengesampingkan mekanisme system dan lebih memperhatikan tentang bagaimana output dan respon yang dihasilkan dari masukan dan kondisi pada saat ekskusi. Selain pengujian dengan metode *Black Box* dilakukan juga pengujian dengan metode kuisioner, hal ini dilakukan untuk mendapatkan respon dan penilaian dari pengguna secara langsung.

## 2. HASIL DAN PENGUJIAN

### 3.1 Hasil Aplikasi

Hasil dari aplikasi *Augmented Reality* ini adalah sebagai berikut :

#### 1. Tampilan Halaman Utama

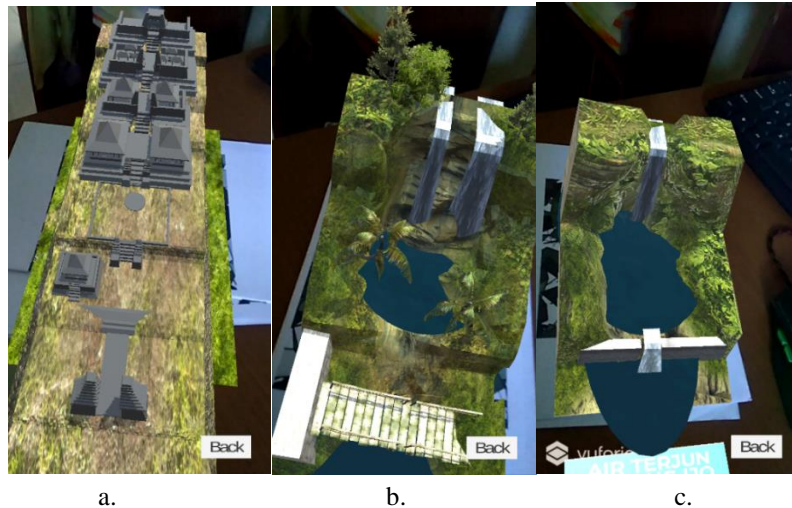
Halaman utama adalah halaman pertama yang muncul saat pertama membuka aplikasi, di halaman ini terdapat 3 menu utama yaitu AR Camera, Informasi dan exit. Tampilan untuk halaman utama ini ditunjukkan oleh gambar 5.



Gambar. 5 Halaman Menu Utama

#### 2. Tampilan AR Camera

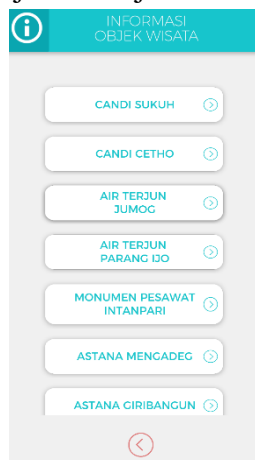
Tampilan ARCamera adalah halaman dimana menampilkan kamera dengan *Augmented Reality* dimana, kamera dapat diarahkan ke marker yang akan menampilkan objek 3D sesuai dengan objek wisata yang diinginkan. Tampilan dari menu AR Camera ditunjukkan pada gambar 6.



Gambar 6 : (a) Obek Candi Cetho (b) Objek Jumog (c) Objek Air Terjun Parang Ijo

### 3. Tampilan menu Daftar Objek

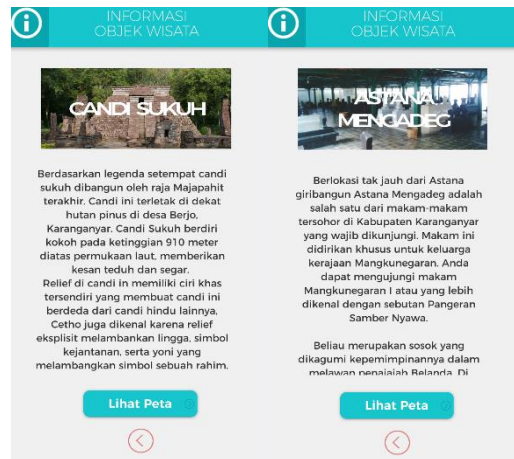
Menu daftar objek muncul saat pengguna memilih menu Informasi dan berisi daftar objek pariwisata yang terdapat di kabupaten Karanganyar. Terdapat 10 objek wisata yang ada dalam daftar. Tampilan dari menu daftar objek di tunjukan oleh gambar 7.



Gambar.7 Halaman pilihan objek wisata

### 4. Tampilan Menu Informasi

Menu Informasi ini adalah menu yang muncul saat pengguna memilih salah satu menu dari pilihan menu yang ada pada halaman daftar objek. Dalam menu Informasi terdapat gambar dan artikel terkait objek wisata yang dipilih dalam menu daftar objek. Di dalam menu Informasi ini juga terdapat menu Lihat Peta dan tombol kembali. Tampilan dari menu Informasi dapat dilihat dalam gambar 8.



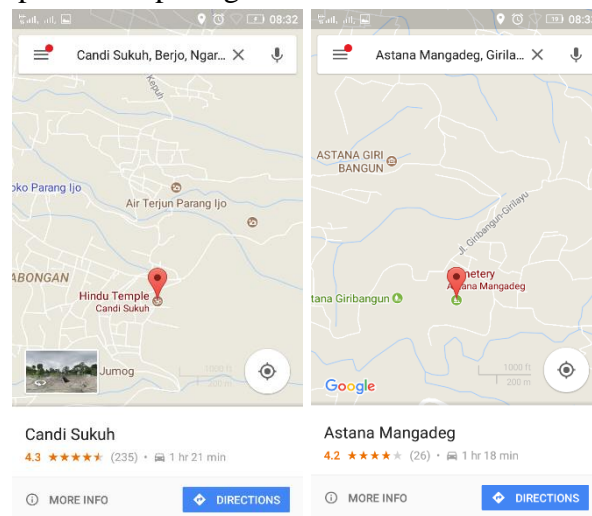
(a)

(b)

Gambar 8 : (a) Halaman Informasi Candi Sukuh (b) Halaman Informasi Mengadeg

## 5. Tampilan Lihat Peta

Tampilan yang muncul setelah memilih menu Lihat Peta adalah tampilan dari aplikasi Google Maps yang telah tertuju ke objek wisata yang telah dipilih pada menu Informasi. Tampilan dari menu Lihat Peta dapat dilihat pada gambar 9.



(a)

(b)

Gambar 9 : (a) Halaman Peta Candi Sukuh (b) Halaman Peta Mengadeg

## 3.2 Pengujian

### 3.2.1 Pengujian Black Box

Pengujian *Black Box* ini mencakup semua fungsi dan tampilan pengguna yang ada dalam aplikasi. Hasil pengujian yang telah dilakukan ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pengujian Black Box

Halaman	Yang Diuji	Hasil
Menu Utama	Tombol AR camera	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Informasi	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Exit	Berhasil Dengan Baik
Menu AR Camera	Ar Camera terhadap Marker	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Back	Berhasil Dengan Baik
Menu Informasi	Tombol Candi Sukuh	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Candi Cetho	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Air Terjun Jumog	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Air Terjun Parang Ijo	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Monumen Pesawat	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Astana Giribangun	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Rumah Hobbit	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Kebun Teh	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Astana Mengadeg	Berhasil Dengan Baik
Menu Objek Wisata	Tombol Lihat Peta	Berhasil Dengan Baik
	Tombol Kembali	Berhasil Dengan Baik

Berdasarkan pengujian *Black Box* yang telah dilakukan didapat hasil yang ditunjukkan pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa semua menu pada Menu utama meliputi tombol AR Camera, tombol Informasi, dan exit berjalan dengan baik. Begitupula semua menu pilihan yang ada pada menu Informasi yang meliputi 10 objek wisata semua berjalan dengan baik.

Hasil akhir dari aplikasi ini juga di uji dengan menggunakan beberapa tipe smartphone berbasis android. Hasil pengujian ke dengan beberapa smartphone berbasis android ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Pengujian di Smartphone

No.	Perangkat Android	Spesifikasi	Hasil Pengujian
1	Lenovo Vibe K5	RAM 2GB, ROM 16GB, Android V 5.1.1	Berjalan dengan baik
2	Vivo Y53	RAM 2GB, ROM 16GB, Android V 6.0.1	Berjalan dengan baik
3	Oppo F1	RAM 3GB, ROM 32GB, Android V 5.1	Berjalan dengan baik
4	Samsung J5 Pro	RAM 3GB, ROM 32GB, Android V 7.0	Berjalan dengan baik

Berdasarkan pengujian menggunakan beberapa perangkat Android pada tabel 2 menunjukkan bahwa aplikasi promosi pariwisata Karanganyar berjalan dengan baik pada semua perangkat yang telah diujikan, perangkat tersebut meliputi Lenovo Vibe K5, Vivo Y53, Oppo F1 dan Samsung J5 Pro.

### 3.2.2 Pengujian Kuisisioner

Dalam pengujian kuisisioner terdapat 30 responden yang dibagi menjadi 3 kelompok yaitu 10 orang responden dari Dinas Pariwisata Kabupaten Karanganyar, 10 orang dari masyarakat umum dengan domisili di luar kabupaten Karanganyar dan 10 orang responden dari masyarakat umum yang berdomisili di kabupaten Karanganyar.

Dalam analisis kuisisioner ini hasil pengisian kuisisioner dari masing2 responden dibagi menjadi 2 jenis pernyataan yaitu pernyataan umum dan pernyataan khusus. Setiap jawaban mempunyai nilai masing masing sebagai berikut :

STS = Sangat Tidak Setuju, Nilai = 1      N =Netral, Nilai = 3      SS = Sangat Setuju, Nilai = 5  
 TS = Tidak Setuju, Nilai = 2              S = Setuju, Nilai = 4

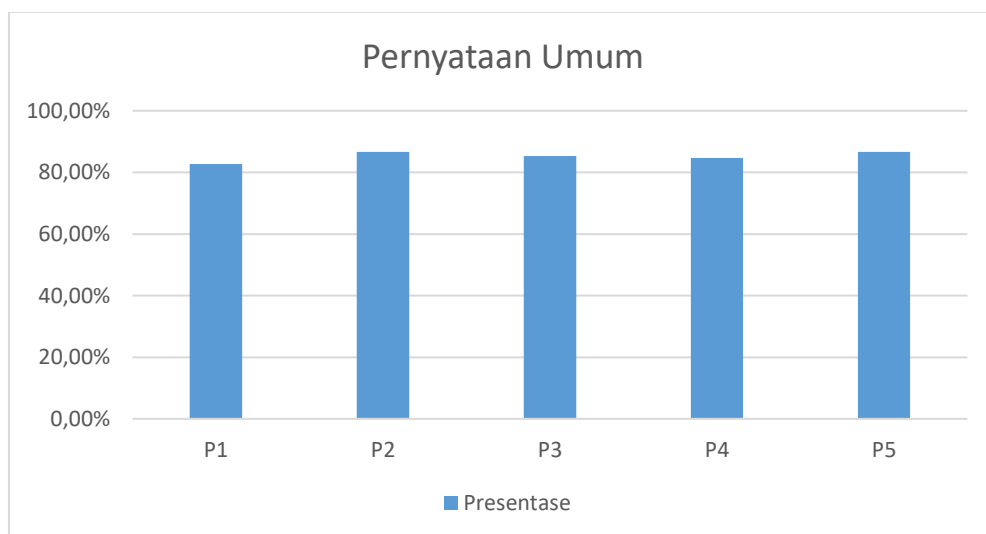
Dari masing-masing pernyataan di peroleh Skor hasil akhir berupa Presentasi Interpretensi. Kedua hasil tersebut dihitung dengan menggunakan persamaan 1.

$$\text{Presentasi Interpretasi} = \frac{\sum \text{Skor} \times 100}{\text{Skor Maksimal}} \dots\dots\dots(1)$$

Hasil analisis kuisioner yang telah di dapat ditunjukan pada tabel 3 dan gambar 10.

Tabel 3. Hasil Kuisioner PernyataanUmum

No	Pertanyaan	Jawaban					Skor	Persentasi Interperensi
		ST S	TS	N	S	SS		
1.	Semua fungsi dalam aplikasi ini berjalan dengan baik.	0	1	0	23	6	124	82,667%
2.	Aplikasi ini mudah untuk digunakan.	0	0	2	16	12	130	86,667%
3.	Aplikasi ini mempunyai tampilan yang menarik bagi pengguna.	0	0	3	15	12	128	85,333%
4.	Aplikasi ini membantu masyarakat awam mengenal objek wisata di Kabupaten Karanganyar.	0	1	3	14	12	127	84,667%
5.	Aplikasi ini dapat menarik minat masyarakat mengunjungi objek pariwisata di Kabupaten Karanganyar .	0	0	3	14	13	130	86,667%



Gambar 10. Grafik Kuisioner PernyataanUmum

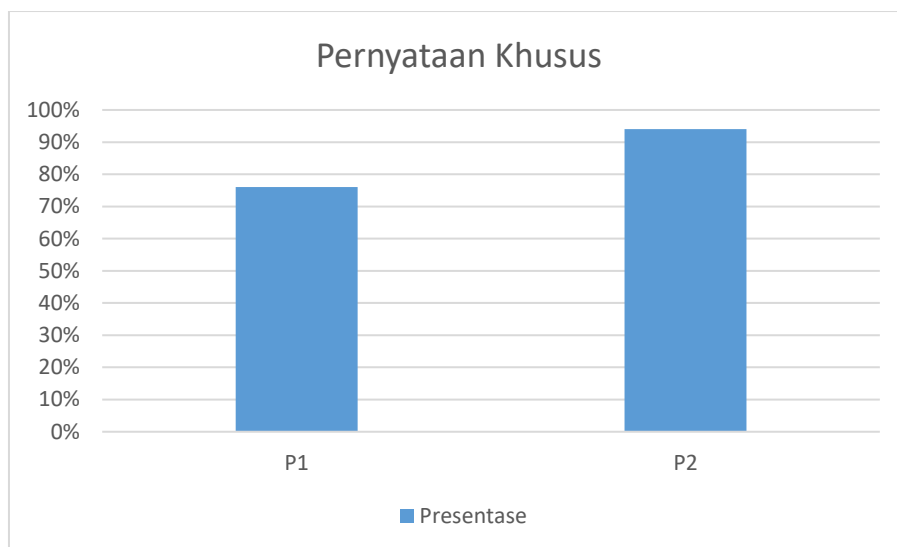
Dari Pengujian pernyataan Umum pada tabel 3 dan gambar 10, yang diajukan pada 30 responden yang terdiri dari masyarakat yang berdomisili di Karanganyar, masyarakat yang berdomisili diluar Karanganyar dan juga dinas pariwisata kabupaten Karanganyar menunjukan 82,667% responden setuju bahwa semua fungsi dalam aplikasi berjalan dengan baik, 86,667%

responden setuju bahwa aplikasi mudah untuk digunakan, 85,333% setuju bahwa aplikasi mempunyai tampilan yang menarik, 84,667% responden menyatakan bahwa aplikasi ini membantu masyarakat awam mengenali objek wisata di Karanganyar dan 86,667% menyatakan bahwa aplikasi dapat menarik minat masyarakat untuk mengunjungi objek wisata di Karanganyar.

Selain kuisioner secara umum yang dibagikan ke semua responden juga ada pernyataan kuisioner secara khusus yang dibagikan hanya kepada 10 responden yang ada di Dinas Pariwisata Kabupaten Karanganyar. Hasil analisis kuisioner dapat dilihat pada tabel 4 dan gambar 11.

Tabel 4. Hasil Kuisioner Pernyataan Khusus

No	Pernyataan	Jawaban					Skor	Persentase Interperensi
		ST S	TS	N	S	SS		
1	Objek wisata dalam aplikasi ini cukup mewakili objek pariwisata di Kabupaten Karanganyar.	0	0	2	8	0	38	76%
2	Aplikasi ini layak untuk disebarluaskan ke masyarakat luas.	0	0	1	1	8	47	94%



Gambar 11. Grafik Kuisioner Pernyataan Umum

Berdasarkan analisa kuisioner khusus yang ditunjukkan pada tabel 3 dan gambar 11 ditunjukkan bahwa menurut pihak Dinas Pariwisata Kabupaten Karanganyar 76% menyatakan bahwa aplikasi cukup mewakili objek wisata di kabupaten Karanganyar dan 94% menyatakan bahwa aplikasi layak untuk disebarluaskan ke masyarakat yang lebih luas.

## **4. PENUTUP**

### **4.1 KESIMPULAN**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box* didapatkan hasil kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat beroperasi dengan baik pada perangkat *Smartphone* berbasis Android dengan menampilkan informasi dan visualisasi *Augmented Reality* tentang 10 objek wisata di kabupaten Karanganyar.

Hasil pengujian dengan menggunakan kuisioner menunjukan bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan menarik minat masyarakat dengan persentase masing-masing 86,667% (sangat kuat). Dinas pariwisata kabupaten Karanganyar juga menyatakan bahwa aplikasi ini sangat layak untuk di sebarkan ke masyarakat luas dengan persentase 94% (sangat kuat).

Dapat ditarik kesimpulan menurut kedua pengujian yang telah dilakukan di atas bahwa tujuan untuk menarik minat pariwisata di kabupaten Karanganyar untuk terciptanya promosi pariwisata yang efektif dan edukatif telah dicapai dengan aplikasi promosi pariwisata Karanganyar dengan menggunakan *Augmented Reality*.

### **4.2 Saran**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan terdapat beberapa rekomendasi dan saran yang dituliskan oleh pengguna, saran-saran tersebut adalah sebagai berikut :

1. Penambahan destinasi pariwisata
2. Penambahan sektor pariwisata lain seperti wisata kuliner
3. Aplikasi agar di muat di playstore agar mudah untuk di download.



## DAFTAR PUSTAKA

- Andriyana, A. N., & Murtiyasa, B. (2017). Pengenalan Rambu Lalu Lintas Kepada Anak-Anak Berbasis Augmented Reality (Doctoral Dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Basiya, R., & Rozak, H. A. (2012). Kualitas Dayatarik Wisata, Kepuasan Dan Niat Kunjungan Kembali Wisatawan Mancanegara Di Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Dinamika Kepariwisata*, 11(2), 1-12
- Bhasin, H., & Khanna, E. (2014). Black box testing based on requirement analysis and design specifications. *International Journal of Computer Applications*, 87(18), 36-40.
- BPS. (2017, 03 Apr). Jumlah Kedatangan Wisatawan Mancanegara per Bulan ke Indonesia Menurut Pintu Masuk, 2008-2017. Diperoleh tanggal 3 April 2017, dari <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/807>
- Romadhoni, E. N. A., Widiyaningtyas, T., & Pujiyanto, U. (2015). Implementasi Model Waterfall Pada Pengembangan Sistem Informasi Alumni SMKN 1 Jenangan Ponorogo. Seminar Nasional Sistem Informasi Indonesia, 2-3 November 2015, 445-452. Malang. Indonesia.
- Joefrie, Y. Y., & Anshori, Y. (2012). Teknologi Augmented Reality. *MEKTEK*, 13(3), 194-203.
- Nurasiah, N. (2014). System Information Development Plan of Tuition Payment by SDLC Waterfall Method. *Jurnal Ilmiah Teknologi dan Rekayasa*, 19(3), 72-81.
- Rohm, A. J., Gao, T. T., Sultan, F., & Pagani, M. (2012). Brand in the hand: A cross-market investigation of consumer acceptance of mobile marketing. *Business Horizons*, 55(5), 485-493.
- Scholz, J., & Smith, A. N. (2016). Augmented reality: Designing immersive experiences that maximize consumer engagement. *Business Horizons*, 59(2), 149-161.
- Sudarmilah, E. (2015). Augmented Reality Edugame Senjata Tradisional Indonesia. *Khazanah Informatika: Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 1(1), 12-15.
- Tahyudin, I., Fitriyanti, N. A., Dewiyanti, N., Amin, M. S., Firdaus, M. Y., & Utama, F. P. N. (2015). Inovasi Promosi Obyek Wisata Menggunakan Teknologi Augmented Reality (Ar) Melalui Layar Berbasis Android. *Telematika*, 8(1), 1-13.
- Triatma, I. N. (2016). Minat Baca Pada Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Negeri Delegan 2 Prambanan Sleman Yogyakarta. *E-Jurnal Skripsi Mahasiswa TP*, 5(6), 166-178.